JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	公的研究機関におけるイノベーションハブとしての研究基盤施設―外部共用におけるサービス業務についての事例研究―
Author(s)	小野田，敬
Citation	
Issue Date	2019-03
Type	Thesis or Dissertation
Text version	ETD
URL	http://hdl.handle.net/10119/15783
Rights	
Description	Supervisor:伊藤　泰信，知識科学研究科，博士

JAIST
JAPAN
ADVANCED INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

Japan Advanced Institute of Science and Technology

氏　　名	小野田　敬
学　位　の　種　類	博士(知識科学)
学　位　記　番　号	博知第 247 号
学位授与年月日	平成 31 年 3 月 22 日
論　文　題　目	公的研究機関におけるイノベーションハブとしての研究基盤施設 ――外部共用におけるサービス業務についての事例研究
論文審査委員	主査　伊　藤　泰　信　　北陸先端科学技術大学院大学　　准教授 神　田　陽　治　　北陸先端科学技術大学院大学　　教授 内　平　直　志　　北陸先端科学技術大学院大学　　教授 白　肌　邦　生　　北陸先端科学技術大学院大学　　准教授 横　山　広　美　　東京大学カブリ数物連携宇宙研究機構　教授

論文の内容の要旨

Japanese public research establishments have played a crucial role in “innovation hubs,” an industry–academia collaboration, under the national innovation system in the 5th Science and Technology Basic Plan enacted in 2015. Innovation hubs have made clear that research infrastructures (RIs) in public research establishments should function with shared core-facilities for collaborations between industry and academia.

Generally, research technicians who do not mainly participate in knowledge productions engage shared activities. Prior research has highlighted problems of shared activities how RIs promote relationships with industrial users. However, little attention has been paid that processes of how shared activities connect with their knowledge productions in RIs. It has been almost entirely focused on people who have PhDs and aim to contribute to their academic communities and are thereby losing incentives for shared activities.

This thesis will criticize the dichotomy between scientists and research technicians that prevents the encouragement of shared activities in RI. It will further specify strategies for promoting shared activities as innovation hubs in public research establishments to encourage inventions in academia and innovations in industries.

The thesis will focus on 11 RIs, including Nuclear Magnetic Resonance facilities, Synchrotron Radiation facilities, and a Neutron source facility, one of which is in Switzerland. This thesis uses ethnography surveys that include observation analysis for three years.

This study attempts to understand the mental conflicts of scientists and coordinators in shared activities. It further signifies as to why their activities cannot rise to their incentives by focusing on different value systems and research incentives between academia and industry.

It also shows the co-creational and win-win model of shared facilities for facility staff who relate their

service activities with their own knowledge production. The model suggests shared activities are recognized not only as just individual service activities in RIs but also as interrelated activities with their knowledge production.

This analysis presents significant implications for promoting innovation hubs in public research establishments. Further studies are required in order to compare these findings with other RIs.

Keywords: National Innovation System, Research Infrastructure, Ethnography, Service Activities in Academia, Industry-academia Collaboration

論文審査の結果の要旨

本論文は、公的な研究基盤施設におけるサービス業務である外部共用活動において、外部共用の担当者が外部ユーザーといかなる互恵関係を構築しうるのかを調査・分析を通して明らかにしようとするものである。そのために本論文では、公的研究機関の研究基盤施設においてイノベーションハブとしての外部共用を推進するためのモデルとはどのようなものであるのか？という問いを設定し、それに答える形で論が進められる。小野田氏は、主たる対象である公的研究機関において事務職として十数年勤務する中で、その時間の多くを、大型研究基盤施設の企画運営業務に費やしてきた。そうした業務と本研究の調査とを有機的に結びつけつつ、外部共用に従事する科学者やコーディネータたちを対象に、長期にわたって参与観察とインタビュー調査を実施した。日本国内の諸施設のみならず海外での調査を通じた比較検討も実施されている。

研究者か／研究支援者かという二分法的な考え方が支配的である中、担当者の多くは研究開発活動をメインの業務と捉えており、外部共用はあくまで自身の研究開発活動に付随する業務として周辺的に位置付けられている。そのため、インセンティブを担当者に与え、外部共用を研究開発活動に適切に位置づけることは難しい。小野田氏は、外部共用の担当者が行うサービス業務に対するインセンティブのため、施設の運転経費やスタッフの人件費を本部や行政が補償することにより外部共用活動を促す「サービス活動の補償型」、ユーザーとの共同研究を行うための一次スクリーニングとして外部共用活動をとらえる「共同研究へのスクリーニング型」、ユーザーとの共創的関係性の中で自身や施設の専門性を乗り越え変更することを厭わない「フレキシブル変更型」という３つの型を提示している。さらに、考察を通して、互恵的で持続可能なモデルを導出しようと試みている。

どのような場合に３つの型のどれが有効な方途なのかといった議論が欠如しているために、結論がやや大味であることは否めない。しかし、実態を丁寧に把握した上での外部共用の議論、イノベーションハブとしての機能を研究基盤施設の組織運営にどのように位置づけるのかという学術的な議論が十分に行われていないなかで、本研究は意義をもつ。

以上、本論文は、公的研究機関の研究基盤施設の行う外部共用に関して学術的・実務的に貢献するものである。よって、博士（知識科学）の学位論文として価値のあるものと認めた。